

**АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«УЗКИМЕСАНОАТ»**

**АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«МАХАМ-ЧИРЧИҚ»**

**ПАСПОРТ
БЕЗОПАСНОСТИ ВЕЩЕСТВА (МАТЕРИАЛА)**

**АММИАК ВОДНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
ГОСТ 9-92**

г. Чирчик

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ВЕЩЕСТВА (МАТЕРИАЛА)



ТВЕРЖДАЮ

Председатель Правления

«Узкимёсанот»

Абдуллаев А.А.

« 03 » 20__ г.

Наименование (Техническое по НД)	Аммиак водный технический
Химическое (по IUNFC)	Аммиак водный технический
Торговое	Аммиак водный технический
Синонимы	Аммиак водный технический

Условное обозначение и наименование НД (ГОСТ, ТУ, ISO и др.)

ГОСТ 9-92 Аммиак водный технический. Технические условия

Код ОКП	Код ТН ВЭД	Серия, № и дата регистр. ПОХВ
2 1 3 3 2 5		

ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ: ПДК р.з. mg/m³ 20 класс опасности 4

Краткая (словесная): Негорючая и невзрывоопасная жидкость. Однако при дегазации пары аммиака способны создать в помещении взрывоопасные концентрации

Подробная: в 16-ти предлагаемых разделах паспорта безопасности

ОСНОВНЫЕ ОПАСНЫЕ КОМПОНЕНТЫ	ПДК р.з. mg/m ³	Класс опасности
Аммиак водный технический	20	4

ЗАЯВИТЕЛЬ: Акционерное Общество «МАХАМ-ЧИРЧИҚ»
(полное наименование)

г. Чирчик
(город)

Тип заявителя: Производитель, поставщик, продавец, экспортер, импортер
(не нужное зачеркнуть)

Код ОКПО

--	--	--	--	--	--	--	--

Телефон экстренной связи: +99870 715-15-75
Факс: +99870 716-57-49

Руководитель организации-заявителя: _____ Сайдахмедов Х.А.



ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Аммиак водный технический ГОСТ 9-92	УДК 661.512:006.354	Стр.1 из 12
--	---------------------	-------------

1 Наименование (название) и состав вещества или материала

<p>1.1 Технического наименование</p> <p>1.2 Химическая формула</p> <p>1.3 Состав</p> <p><i>1.3.1. Общая характеристика</i></p>	<p>Аммиак водный технический марки А, Б</p> <p>$\text{NH}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$ (NH_4OH)</p> <p>Аммиак водный технический – негорючая и не-взрывоопасная жидкость. Однако при дегазации пары аммиака способны создать в помещении взрывоопасные концентрации. Газообразный аммиак, выделяющийся из водного аммиака, при нормальных условиях – газ с резким запахом, взрывоопасен, токсичен и горюч.</p>																							
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Наименование продукта</th> <th style="text-align: center;">Код ОКП</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>марка А</td> <td style="text-align: center;">21 3325 0200</td> </tr> <tr> <td>марка Б</td> <td style="text-align: center;">21 8133 0200</td> </tr> </tbody> </table>	Наименование продукта	Код ОКП	марка А	21 3325 0200	марка Б	21 8133 0200	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="text-align: center;">Наименование показателя</th> <th colspan="2" style="text-align: center;">Норма для марки</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">А</th> <th style="text-align: center;">Б</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. Внешний вид</td> <td style="text-align: center;">Прозрачная бесцветная жидкость</td> <td style="text-align: center;">Прозрачная бесцветная или желтоватая жидкость</td> </tr> <tr> <td>2. Массовая доля аммиака, %, не менее в пересчете на азот, % не менее</td> <td style="text-align: center;">25 Не нормируется</td> <td style="text-align: center;">25 20,5</td> </tr> <tr> <td>3. Массовая концентрация нелетучего остатка, g/dm^3, не более</td> <td style="text-align: center;">0,07</td> <td style="text-align: center;">Не нормируется</td> </tr> <tr> <td>4. Массовая концентрация диоксида углерода, g/dm^3, не более</td> <td style="text-align: center;">Не нормируется</td> <td style="text-align: center;">8</td> </tr> </tbody> </table>	Наименование показателя	Норма для марки		А	Б	1. Внешний вид	Прозрачная бесцветная жидкость	Прозрачная бесцветная или желтоватая жидкость	2. Массовая доля аммиака, %, не менее в пересчете на азот, % не менее	25 Не нормируется	25 20,5	3. Массовая концентрация нелетучего остатка, g/dm^3 , не более	0,07	Не нормируется	4. Массовая концентрация диоксида углерода, g/dm^3 , не более	Не нормируется	8
Наименование продукта	Код ОКП																							
марка А	21 3325 0200																							
марка Б	21 8133 0200																							
Наименование показателя	Норма для марки																							
	А	Б																						
1. Внешний вид	Прозрачная бесцветная жидкость	Прозрачная бесцветная или желтоватая жидкость																						
2. Массовая доля аммиака, %, не менее в пересчете на азот, % не менее	25 Не нормируется	25 20,5																						
3. Массовая концентрация нелетучего остатка, g/dm^3 , не более	0,07	Не нормируется																						
4. Массовая концентрация диоксида углерода, g/dm^3 , не более	Не нормируется	8																						
<p><i>1.3.2 ПДК (предельно-допустимая концентрация) в воздухе рабочей зоны</i></p>	<p>20 mg/m^3, 4 класс опасности по ГОСТ 12.1.007.</p>																							

<p>- при воздействии на кожу</p>	<p>Попадая на кожу человека, вызывает сильные ожоги.</p>
<p>3.2 Пути воздействия на окружающую среду</p>	<p>Основным видом опасного воздействия на окружающую среду является загрязнение атмосферного воздуха населенных мест в результате утечек, выбросов, сбросов, нарушений правил хранения, аварийных ситуаций.</p>
<p>3.3 Гигиенические нормативы (допустимые концентрации вредных веществ в различных объектах окружающей среды)</p>	<p>ПДК в воздухе рабочей зоны – 20 mg/m³, ПДК в атмосферном воздухе на территории промышленного предприятия – 7 mg/m³, ПДК в атмосферном воздухе населенных пунктов – 0,2 mg/m³, ПДК в водоеме санитарно-бытового назначения – 0,2 mg/m³(по азоту), ПДК в рыбохозяйственном водоёме – 0,1 mg/m³.</p>

4 Меры первой помощи

<p>4.1 Мероприятия оказания медицинской помощи - при отравлении ингаляционным путем (при вдыхании) - при попадании на кожу - при попадании в глаза</p>	<p>Вывести (вынести) пострадавшего из загазованной зоны на свежий воздух, дать теплое молоко с содой, вызвать врача. Промыть пораженный участок водой, наложить примочки из (3÷5) % раствора уксусной или лимонной кислоты. Затем обратиться за медицинской помощью. Промыть большим количеством воды. При необходимости обратиться к врачу.</p>
<p>4.2 Средства первой помощи</p>	<p>На складе должна быть аптечка с набором средств и медикаментов для оказания соответствующей помощи пострадавшим (3÷5) % раствор уксусной или лимонной кислоты, пищевая сода). На складах хранения жидкого аммиака должны располагаться на видных доступных местах фонтанчики для промывания глаз и аварийные души или ванны самопомощи для смыва жидкого аммиака.</p>
<p>4.3 Последствия</p>	<p>После действия очень высоких концентраций в ближайшие часы (иногда и в первые минуты) после отравления может наступить смерть от сердечной слабости или остановки дыхания. Чаще смерть наступает через несколько часов или дней от отека гортани или легких.</p>

5 Меры и средства обеспечения пожарной безопасности

5.1 Общая характеристика пожаро-взрывоопасности

Аммиак водный – негорючая и невзрывоопасная жидкость. Однако при дегазации пары аммиака способны создать в помещении взрывоопасные концентрации.

Газообразный аммиак, выделяющийся из водного аммиака, при нормальных условиях – газ с резким запахом, взрывоопасен, токсичен и горюч.

Жидкий аммиак относится к трудногорючим веществам. Теплового излучения горящих паров аммиака над поверхностью жидкого аммиака, находящегося под атмосферным давлением, недостаточно для поддержания горения. Горение прекращается с окончанием кипения аммиака. Образовавшийся при испарении жидкого аммиака в атмосферу аэрозоль из аммиака и сконденсировавшейся из воздуха воды не загорается от источника огня.

Контакт аммиака с ртутью, хлором, йодом, бромом, кальцием, окисью серебра и некоторыми другими химическими веществами может привести к образованию взрывчатых соединений.

5.2 Показатели пожаровзрывоопасности

При поджигании аммиака в неограниченном объёме ударная взрывная волна, способная причинить разрушения, не образуется. Однако аммиак является горючим газом и при его сгорании (с воздухом или кислородом) внутри замкнутого объёма (оборудования или помещения) давление может повыситься в 6 раз, вызвав разрушение оборудования или здания и ударную волну от расширения сжатых продуктов сгорания. Поэтому помещениям, в которых обращается аммиак, по пожарной опасности в соответствии с ШНК 2.01.19-09 устанавливается категория А, наружные установки не категорируются.

По ПУЭ взрывоопасные зоны с аммиаком внутри помещения имеют класс В-1б, на наружных установках – В-1г.

Температура плавления 77,7 °С, при давлении 0,33 kgf/cm².

Температура кипения 33,3 °С, при давлении 0,33 kgf/cm².

Критическая температура 132,4 °С, при давлении 0,33 kgf/cm².

Критическое давление (абсолютное) 111,5 kgf/cm².

5.3 Опасность, вызываемая продуктами горения или термодеструкции

При атмосферном давлении и температуре выше 33,4 °С переходит в газообразное состояние. Газообразный аммиак относится к горючим газам.

Смесь аммиака и воздуха взрывоопасна при содержании в ней от 15 до 25 объёмных долей ам-

	<p>должны иметь системы пожарной безопасности, направленные на предотвращение воздействия на людей опасных факторов пожара.</p> <p>Предотвращение пожара должно достигаться предотвращением образования горючей среды и предотвращением образования в горючей среде источников зажигания.</p>
<p>6.1.3 <i>Обращение и хранение</i></p>	<p>Аммиак водный технический хранят в герметичной таре в крытых помещениях или в специально предназначенных для хранения емкостях.</p> <p>Гарантийный срок хранения – три месяца со дня изготовления.</p>
<p>6.1.4 <i>Обеспечение безопасности персонала</i></p>	<p>Вентиляция помещений, соблюдение требований и норм технологического режима, применение средств индивидуальной защиты (СИЗ).</p>
<p>6.1.5 <i>Защита окружающей среды</i></p>	<p>Герметизация технологического оборудования и транспортной тары, устройство вентиляционных отсосов в местах возможных выделений продукта. В случае пролива водного аммиака удаление его должно производиться через контрольно-накопительные емкости. Норматив сточных вод по аммиаку из контрольно-накопительных емкостей должен быть установлен на каждом предприятии исходя из конкретных требований охраны водоемов.</p>
<p>6.1.6 <i>Утилизация и ликвидация отходов</i></p>	<p>Попадание аммиака в грунтовые воды не допускается.</p> <p>Проводится постоянный санитарный контроль за состоянием воздушной среды силами ведомственной лаборатории.</p>
<p>6.1.8 <i>Транспортировка</i></p>	<p>Водный аммиак транспортируют железнодорожным, автомобильным и водным транспортом в герметичных транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.</p> <p>Продукт марки А транспортируют в железнодорожных цистернах и аммиаковозах.</p> <p>Продукт марки В транспортируют в цистернах с нижним сливом и аммиаковозах.</p> <p>Цистерны заполняют не более чем на 95 % (по объему).</p> <p>Люки цистерны должны быть опломбированы.</p>
<p>6.3 <i>Меры по ликвидации ЧС</i> 6.3.1 <i>Общего характера</i></p>	<p>Удалить посторонних в безопасную зону. В опасную зону заходить в защитных средствах. Изолировать опасную зону водяной завесой. Устранить</p>

<p>6.3.2 Методы нейтрализации:</p> <p>- при пожаре</p> <p>- при попадании в сливные воды</p>	<p>пропуск аммиака водного. Пострадавшим оказать первую помощь. Отправить людей из очага поражения на медицинское обследование.</p> <p>Включить дренчерную установку, локализовать образование газообразного аммиака.</p> <p>Предотвратить попадание сливных вод в дренаж, канализацию водоемы и почву, направить на очистные сооружения.</p>
--	---

7 Правила обращения и хранения

<p>7.1 Меры безопасности и средства защиты при работе с веществом (материалом)</p>	<p>Все производственные помещения должны быть оборудованы приточно-вытяжной вентиляцией. Вести регулярный контроль за состоянием воздушной среды.</p> <p>Все работы необходимо проводить с соблюдением мер индивидуальной защиты, с применением средств индивидуальной защиты (СИЗ): фильтрующий промышленный противогаз с коробкой марки «КД» или марки «ДОТ 600 КЗРЗ» (ГОСТ 12.4.121), защитный костюм или фартук, утепленные резиновые перчатки, прорезиненную обувь или резиновые сапоги.</p>
<p>7.2 Условия и сроки хранения</p>	<p>Гарантийный срок хранения – один год со дня изготовления.</p>
<p>7.2.1 Несовместимые при хранении вещества (материалы)</p>	<p>Запрещается хранить аммиак водный вместе с другими веществами групп: I, IIв, III, IVa, IVб, V, VI.</p>
<p>7.2.2 Материалы, рекомендуемые для тары</p>	<p>Аммиак водный фасуют в бутылки стеклянные с навинчивающейся крышкой из полимерного материала, обозначение тары 8-2 по ГОСТ 3885, или фляги и канистры из полиэтилена или другого полимерного материала, обозначение тары 9-1 по ГОСТ 3885, из белой жести или оцинкованного железа с крышкой из того же материала, обозначение тары 9-2 по ГОСТ 3885, а также бочки полиэтиленовые с вкладышем из того же или другого химически устойчивого материала, обозначение тары 12-1 по ГОСТ 3885.</p>

8 Правила и меры по обеспечению безопасности пользователя

<p>8.1 Параметры рабочей зоны, подлежащие обязательному контролю</p>	<p>ПДК 20 mg/m³, 4 класс опасности по ГОСТ 12.1.007.</p>
<p>8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях</p>	<p>Работу с аммиаком водным следует проводить внутри хорошо вентилируемого вытяжного шкафа. Для предотвращения накопления в помеще-</p>

<p>8.3 Меры и средства защиты персонала</p> <p>8.3.1 Общие рекомендации</p> <p>8.3.2 Защита органов дыхания</p> <p>8.3.3 Защитная одежда (материал, тип)</p> <p>8.3.4 Защита рук</p>	<p>ниях газов во взрывоопасных концентрациях или в концентрациях, превышающих санитарные нормы, в нормальных условиях эксплуатации предусмотрена непрерывнодействующая принудительная приточная и естественная вытяжная вентиляция.</p> <p>Герметизация производственного оборудования, работа приточно-вытяжной вентиляции. Проведение контроля за состоянием воздушной среды, прохождение периодических медицинских осмотров.</p> <p>При работе с аммиаком водным необходимо соблюдать правила предосторожности, использовать средства индивидуальной защиты (СИЗ).</p> <p>Фильтрующий промышленный противогаз марки «КД» или марки «ДОТ 600 КЗРЗ».</p> <p>Защитный костюм (хлопчатобумажный, резиновый) или фартук, сапоги войлочные на резиновой подошве или прорезиненная обувь, летом – резиновые сапоги.</p> <p>Утепленные резиновые перчатки.</p>
--	---

9 Физические и химические свойства

<p>9.1 Физическое состояние (агрегатное состояние, цвет, запах)</p> <p>9.2 Параметры, характеризующие основные свойства вещества (материала), в первую очередь опасные</p>	<p>Аммиак – бесцветный газ с удушливым резким запахом и едким вкусом. Пределы взрывоопасности в воздухе (15÷28) %, в кислороде (13,5÷79,0) %. На воздухе быстро переходит в карбонат аммония или поглощается влагой. Устойчив при обычной температуре. Растворим в воде, эфире и др. органических растворителях. Весьма реакционноспособен, вступает в реакции присоединения, замещения и окисления.</p> <p>При температуре ниже -78 °С и давлении 760 mm Hg жидкий аммиак замерзает (кристаллизуется).</p> <p>Температура воспламенения 650 °С.</p> <p>Температура кипения 33,4 °С.</p> <p>Растворим в воде: при 20 °С – 515 g/l, при 30 °С – 400 g/l, при 50 °С – 224 g/l.</p> <p>Плотность 0,77 kg/m³.</p> <p>Смесь аммиака с воздухом взрывоопасна при содержании в ней от 15 до 28 объёмных долей аммиака.</p>
--	--

10 Стабильность и химическая активность

10.1 Стабильность	Аммиак водный находится в жидком состоянии при атмосферном давлении и температуре 239,6 К, а при более высоких температурах – соответствующим повышением давления. При изменении этих условий жидкий аммиак переходит в газообразное состояние.
10.2 Условия, вызывающие опасную реакцию	Газообразный аммиак, выделяющийся из водного аммиака, при нормальных условиях – газ с резким запахом, взрывоопасен, токсичен и горюч.
10.3 Вещества, контакт с которыми может вызвать опасную реакцию	Контакт аммиака с ртутью, хлором, йодом, бромом, окисью серебра может привести к образованию взрывчатых соединений. Смесь аммиака с воздухом взрывоопасна.
10.4 Вредные продукты	При массовой концентрации аммиака в воздухе (350÷700) g/m ³ – опасно для жизни.
10.6 Срок годности при вышеперечисленных условиях	Изготовитель гарантирует соответствие водного аммиака требованиям ГОСТ 9 при соблюдении условий транспортирования и хранения. Гарантийный срок хранения – три месяца со дня изготовления.

11 Токсичность

11.1 Оценка степени опасности (токсичности) воздействия на организм	По степени воздействия на организм по ГОСТ 12.1.007 аммиак водный по токсичности относится к 4 классу опасности.
11.2 Сведения об опасных для здоровья воздействиях при непосредственном контакте с веществом, а также последствия этих воздействий (раздражающее действие на верхние дыхательные пути, глаза, кожу)	Порог обонятельного ощущения (0,50÷0,55) mg/m ³ . При концентрациях (40÷80) mg/m ³ резкое раздражение глаз, верхних дыхательных путей, вплоть до рефлекторной задержки дыхания, головная боль. Вдыхание 3 mg/m ³ в течение 8 часов вызывает тенденцию к уменьшению утилизации кислорода и замедление пульса. Кратковременное вдыхание (70÷100) mg/m ³ вызывает раздражение в носу и полости рта, 490 mg/m ³ – раздражение глаз, 1200 mg/m ³ – кашель, диспноэ, возможен отёк легких. Смертельными для человека при экспозиции (0,5÷1,0) h считают (1500÷2700) mg/m ³ .

12 Воздействие на окружающую среду

12.1 Оценка возможных воздействий на окружающую среду	Основным видом опасного воздействия на окружающую среду является загрязнение атмосферного воздуха населенных мест в результате уте-
---	---

<p>12.2 Наиболее важные характеристики воздействия на окружающую среду</p> <p>12.2.1 Гигиенические нормативы</p> <p>12.2.2 Токсичность</p>	<p>чек, выбросов, сбросов, нарушений правил хранения, аварийных ситуаций.</p> <p>Аммиак имеет щелочную реакцию вследствие образования гидроксида аммония. Гидроксид аммония проявляет в водном растворе слабые основные свойства. Аммиак применяют для нейтрализации кислот, для производства удобрений.</p> <p>Защита окружающей среды при производстве жидкого аммиака должна быть обеспечена герметизацией технологического оборудования и транспортной тары, устройством вентиляционных отсосов в местах возможных выделений продукта. В случае пролива водного аммиака удаление его должно производиться через контрольно-накопительные емкости. Норматив сточных вод по аммиаку из контрольно-накопительных емкостей должен быть установлен на каждом предприятии исходя из конкретных требований охраны водоемов.</p> <p>ПДК в воздухе рабочей зоны – 20 mg/m³. ПДК в атмосферном воздухе на территории промышленного предприятия – 7 mg/m³. ПДК в атмосферном воздухе населенных пунктов – 0,2 mg/m³. ПДК в водоеме санитарно-бытового назначения – 0,2 mg/m³ (по азоту). ПДК в рыбохозяйственном водоёме – 0,1 mg/m³. Санитарно-защитная зона – 100 м. Аммиак водный по токсичности относится к 4 классу опасности по ГОСТ 12.1.007. Запах в воде ощущается при концентрации 0,037 mg/l, привкус при (5÷10) mg/l. Подпороговая концентрация в водоеме, определяемая по органолептическим показателям 0,5 mg/l.</p>
--	--

13 Утилизация и хранение отходов

<p>13.1 Требования безопасности при обращении с отходами</p>	<p>Работу с аммиаком водным следует проводить внутри хорошо вентилируемого вытяжного шкафа. Необходимо соблюдать правила предосторожности, применять средства индивидуальной защиты (СИЗ).</p>
<p>13.2 Методы нейтрализации или захоронения отходов</p>	<p>При работе с аммиаком водным отходы не образуются.</p>

14 Правила транспортирования

<p>14.1 Транспортное наименование</p>	<p>Аммиак водный технический марки А, Б.</p>
---------------------------------------	--

<p>14.2 Транспортная маркировка (манипуляционные знаки и информационные надписи)</p>	<p>Транспортная маркировка – по ГОСТ 14192 с нанесением основных, дополнительных, информационных надписей, с указанием манипуляционных знаков на баллонах, с нанесением манипуляционного знака «Бойся сырости» и «Герметичная упаковка», с обозначением опасности груза по ГОСТ 19433.</p> <p>На термостатируемые цистерны наносят знаки опасности по ГОСТ 19433. На цистерны черной несмываемой краской наносят надписи «Аммиак», «Ядовито», «Сжиженный газ».</p>
<p>14.3 Классификация опасного груза</p>	<p>По классификации опасных грузов аммиак водный относится: к классу 8, подклассу 8.2 (черт. 8) по ГОСТ 19433 (классификационный шифр 8213, серийный номер ООН 2672).</p>
<p>14.4 Вид транспортных средств</p>	<p>Водный аммиак транспортируют в специальных аммиачных железнодорожных и автомобильных цистернах и по трубопроводу.</p>
<p>14.5 Требования по безопасности при транспортировании</p>	<p>Транспортирование водного аммиака в железнодорожных и автомобильных цистернах осуществляется в соответствии с правилами перевозки опасных грузов, действующими на данном виде транспорта.</p> <p>Транспортирование водного аммиака в полиэтиленовых бочках и канистрах по железной дороге осуществляется повагонными отправками, морским и речным транспортом – транспортными пакетами.</p>

15 Информация о международном и национальном законодательстве

<p>15.1 Законы Республики Узбекистан</p>	<p>Закон Республики Узбекистан «О защите прав потребителей» от 26.04.1996 г. Закон «Об охране атмосферного воздуха» от 27.12.1996 г. Закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 26.08.2015 г. Закон «О стандартизации» от 28.12.1993 г. Закон «О метрологии» от 28.12.1993 г. Закон «Об охране природы» 09.12.1992 г.</p>
<p>15.2 Документы, регламентирующие требования по защите человека и окружающей среды</p>	<p>Постоянный технологический регламент получения аммиака безводного сжиженного Аммиачного производства, ГОСТ 9-92 «Аммиак водный технический. Технические условия».</p>

16 Дополнительная информация

<p>16.1 Дополнительные сведения и данные, существенные для обеспечения безопасности, здоровья и охраны окружающей среды</p> <p>16.1.1 Рекомендации по применению</p>	<p>Аммиак водный технический предназначается для смягчения воды, отбеливания белья, для удаления пятен, при чистке одежды и головных уборов, для удаления пятен от шоколада, кофе, чая, при мытье крашеных полов, дверей и оконных рам.</p>
--	---

17 Перечень источников информации

- 1 ГОСТ 9-92 «Аммиак водный технический. Технические условия».
- 2 Химическая энциклопедия.
- 3 «Вредные вещества в промышленности» под ред. Н.В. Лазарева и Э.Н. Левиной, 1977 г.
- 4 Атрощенко В.И., Каргин С.И. «Технология азотной кислоты», 1970 г.
- 5 «Производство аммиака» под ред. Семенова В.П., 1985 г.
- 6 «Вредные химические вещества. Неорганические соединения элементов V-VIII групп». Справочник под общей ред. В.А. Филова, 1989 г.
- 7 Единая тарифно-статистическая номенклатура грузов.
- 8 ГОСТ 12.1.004-91 «Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования».
- 9 А.Я. Корольченко, Д.А. Корольченко «Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения». Справочник, 2004 г.
- 10 Правила перевозок опасных грузов по железным дорогам.
- 11 Правила безопасности и порядок ликвидации аварийных ситуаций с опасными грузами при перевозке их по железным дорогам.
- 12 Правила безопасности при эксплуатации железнодорожных вагонов-цистерн для перевозки жидкого аммиака. ХК 13-57-09
- 13 Правила безопасности для наземных складов жидкого аммиака. ХК 13-46-09.

СОГЛАСОВАНО

Главный инженер –
Технический директор

Умаров И.Ш.

Зам. гл. инженера
по ОТ, ТБ и экологии

Юлдашев Х.Н.

Зам. гл. инженера –
Начальник УКП

Саньков С.Ю.

Главный приборист

Примов М.Х.

Начальник юридического отдела

Абдурахманова Н.Т.

Начальник
Аммиачного производства

Нарходжаев И.Р.